

Rúbrica Analítica para Evaluar Tratamiento Térmico del Acero ASTM A706 con Uso Adecuado de Equipo de Seguridad

Rúbrica Analítica | Ingeniería | Ingeniería Metalúrgica | 4 niveles

Descripción

Esta rúbrica está diseñada para evaluar el desempeño de estudiantes de educación técnica/tecnológica en la ejecución del tratamiento térmico del acero ASTM A706, haciendo énfasis en la correcta aplicación del proceso y el uso responsable del equipo de seguridad. Se valoran aspectos técnicos y de seguridad fundamentales para el área de Ingeniería Metalúrgica.

Rúbrica

Rúbrica Analítica para Evaluar Tratamiento Térmico del Acero ASTM A706 con Uso Adecuado de Equipo de Seguridad

Esta rúbrica está diseñada para evaluar el desempeño de estudiantes de educación técnica/tecnológica en la ejecución del tratamiento térmico del acero ASTM A706, haciendo énfasis en la correcta aplicación del proceso y el uso responsable del equipo de seguridad. Se valoran aspectos técnicos y de seguridad fundamentales para el área de Ingeniería Metalúrgica.

Criterio	Excelente (4)	Bueno (3)	Aceptable (2)	Bajo (1)
Preparación del Acero ASTM A706 para el Tratamiento Térmico	Realiza la preparación del acero con precisión, siguiendo todos los pasos establecidos y verificando las condiciones iniciales adecuadas.	Prepara el acero correctamente, pero omite algunos detalles menores o verificaciones adicionales.	Realiza la preparación básica, pero con errores o pasos incompletos que afectan el proceso.	No prepara el acero adecuadamente o ignora los pasos esenciales del procedimiento.

Criterio	Excelente (4)	Bueno (3)	Aceptable (2)	Bajo (1)
Control de Temperatura durante el Tratamiento Térmico	Mantiene temperaturas exactas y constantes según especificaciones ASTM A706, registrando datos con precisión.	Controla la temperatura dentro de un rango aceptable, con ligeras variaciones ocasionales.	Presenta dificultades para mantener la temperatura adecuada, con fluctuaciones que afectan el proceso.	No controla la temperatura o no utiliza los instrumentos adecuados para su medición.
Tiempo y Ciclo del Tratamiento Térmico	Cumple rigurosamente los tiempos requeridos para cada fase del tratamiento, respetando el ciclo completo.	Cumple los tiempos en la mayoría de fases, con ligeras desviaciones que no comprometen el resultado.	Realiza el tratamiento con tiempos inadecuados o incompletos que afectan la calidad.	Ignora o no respeta los tiempos establecidos, comprometiendo el proceso.
Uso Adecuado del Equipo de Seguridad Personal	Utiliza correctamente todos los elementos de seguridad (guantes, gafas, ropa adecuada, protección auditiva) durante todo el proceso.	Utiliza la mayoría del equipo de seguridad, con alguna omisión menor y sin riesgos graves.	Utiliza parcialmente el equipo de seguridad, exponiéndose a riesgos innecesarios.	No utiliza el equipo de seguridad o lo hace de forma incorrecta, poniendo en riesgo su integridad.
Manejo y Uso Correcto de Herramientas y Equipos	Opera todas las herramientas y equipos de tratamiento térmico con destreza y conforme a las normas de seguridad.	Opera adecuadamente la mayoría de herramientas, con pequeñas fallas en el manejo o seguridad.	Presenta dificultades en el manejo de herramientas o incumple algunas normas básicas de operación.	No sabe operar las herramientas o lo hace de forma incorrecta, poniendo en peligro el proceso y la seguridad.
Identificación y Manejo de Riesgos durante el Proceso	Detecta todos los riesgos potenciales y toma medidas preventivas eficientes para evitarlos durante el tratamiento.	Identifica la mayoría de riesgos y aplica medidas de prevención adecuadas en general.	Reconoce algunos riesgos, pero no siempre aplica correctamente las medidas de prevención.	No reconoce riesgos o no toma medidas preventivas, exponiéndose a accidentes o fallas.
Registro y Documentación del Proceso	Completa y organiza detalladamente todos los registros del proceso, incluyendo temperaturas, tiempos y observaciones.	Registra la mayoría de datos relevantes, con algunas omisiones menores o falta de detalle.	Registra datos incompletos o poco claros que dificultan la evaluación del proceso.	No registra o presenta registros incorrectos o ausentes.

Criterio	Excelente (4)	Bueno (3)	Aceptable (2)	Bajo (1)
Calidad y Estado Final del Acero Tratado	El acero presenta propiedades mecánicas y estructura adecuadas según norma ASTM A706, sin defectos visibles.	El acero cumple en general con las propiedades requeridas, con defectos menores no críticos.	El acero muestra propiedades deficientes o defectos que comprometen su uso.	El acero no cumple con las especificaciones mínimas y presenta defectos graves.